5.

# Quelques remarques

sur

# l'Énucléation intraglandulaire

# dans le goître

par

**JAQUES-L. REVERDIN**
Professeur à la Faculté de médecine.

*Mémoire publié à l'occasion du Jubilé de l'Université.*
*1559 — 1909*

GENÈVE
1909

# Quelques remarques

sur

# l'Énucléation intraglandulaire

# dans le goître.

*Mémoire publié à l'occasion du Jubilé de l'Université de Genève.*

# Quelques remarques

sur

# l'Énucléation intraglandulaire

# dans le goître

par

**JAQUES-L. REVERDIN**
Professeur à la Faculté de médecine.

GENÈVE
LIBRAIRIE GEORG & Cie
Libraires de l'Université.

1909

GENÈVE

IMPRIMERIE ALBERT KÜNDIG

# Quelques remarques
sur
# l'Énucléation intraglandulaire
# dans le goître.

LIBRARY

Dans le rapport sur le traitement chirurgical du goître que j'ai été chargé de faire à la douzième session du Congrès français de chirurgie en 1898 [1], j'ai montré la supériorité de l'énucléation intraglandulaire, soit au point de vue de la mortalité, soit à celui des complications immédiates ou tardives et enfin à celui des résultats plastiques.

Si je reviens sur ce sujet c'est, d'une part, que quelques chirurgiens, des plus compétents en matière de goître, considèrent la thyroïdectomie partielle comme l'*opération idéale,* ce qui ne me paraît pas justifié et que, d'autre part, les nouvelles données que nous devons aux physiologistes sur les fonctions de la thyroïde et celles des glandules parathyroïdiennes me fournissent de nouveaux arguments en faveur de l'énucléation.

C'est Porta on le sait, qui le premier pratiqua, et cela dès 1840, l'énucléation intraglandulaire des tumeurs de la thyroïde ; cette méthode opératoire fut employée dans quelques cas par Billroth, Wolff, Brun's ; moi-même en

[1] Ce travail a été publié en anglais dans *Surgery, Gynæcology and Obstetrics*, Chicago, mars 1908, p. 293-311, pour le Festschrift du regretté professeur Nicolas Senn.

1880 j'énucléai chez deux malades des tumeurs solides, la première fois de parti pris tandis que dans le second cas je m'étais proposé de faire une thyroïdectomie unilatérale et que la tumeur ayant été enlevée sans que les artères thyroïdiennes eussent été liées, force était de reconnaître que l'ablation s'était faite en dedans de la capsule glandulaire. L'opération de Porta fut adoptée par plusieurs chirurgiens (Kottmann, Burckhardt) comme l'opération de choix pour les kystes mais c'est à Socin de Bâle que revient le mérite d'avoir généralisé l'énucléation intraglandulaire aux tumeurs solides, d'en avoir étudié la technique et montré les avantages, d'avoir enfin établi qu'elle est praticable dans une forte proportion des cas de goître.

Pour faire bien comprendre la supériorité de l'énucléation intraglandulaire sur les autres méthodes opératoires et les raisons de cette supériorité, quelques mots d'anatomie pathologique sont indispensables ; il faut aussi être bien au clair sur la technique de l'opération.

Une très forte proportion de goîtres, au moins dans notre région, sont dus au développement, dans l'épaisseur de la glande et à une profondeur variable, d'adénomes uniques ou multiples. On sait que ces néoplasmes peuvent évoluer de différentes façons, qu'ils peuvent continuer à se développer sous la forme de tumeurs solides, conservant leur bénignité, se transformer en tumeurs malignes (adénomes malins ou épithéliomes) ou enfin aboutir à la forme kystique liquide. Les tumeurs bénignes solides ou liquides se prêtent seules, cela va sans dire, à l'énucléation et ce qui suit les concerne seules. Ces tumeurs présentent dans leur accroissement la particularité de s'isoler en quelque sorte des parties voisines et de présenter les

caractères de ce que l'on désignait autrefois par le terme de tumeurs enkystées ; leur masse plus ou moins volumineuse est nettement limitée par une couche fibreuse, parfois très mince il est vrai, et séparée des parties voisines par une couche de tissu cellulaire délicat qui lui fournit ses vaisseaux nourriciers. Lorsqu'il s'agit d'un kyste liquide sa membrane a besoin pour vivre de peu de sang, elle reçoit peu de vaisseaux des parties environnantes, lorsqu'au contraire l'adénome est resté solide il réclame une plus forte vascularisation et de nombreuses artérioles l'abordent par sa périphérie.

Tant que la tumeur conserve ses caractères de néoplasme bénin, qu'elle soit liquide ou solide, elle reste distincte des tissus voisins, bien limitée, reliée aux parties environnantes par du tissu cellulaire plus ou moins dense mais ordinairement assez délicat, facile à rompre, et par les vaisseaux sanguins ; en un mot elle est enkystée et plus ou moins facilement énucléable.

Lorsque des adénomes multiples ont pris naissance dans la même thyroïde, ou bien ils se sont formés à distance les uns des autres et, bien qu'ils s'accroissent, ils restent toujours distincts et séparés par une couche plus ou moins épaisse de tissu glandulaire sain, ou bien ils sont voisins et se touchent en quelque sorte mais ils ne se fusionnent pas, ils restent séparés par un peu de tissu conjonctif avec ses vaisseaux. Il n'est pas rare de trouver alors comme des grappes de petits adénomes ovoïdes, gros comme des pois ou de petites cerises, que l'on peut énucléer successivement comme on cueille les grains d'une grappe de raisin. Fréquemment ces petits adénomes sont dans le voisinage d'une tumeur plus volumineuse qui a pris pour elle presque toute la substance nutritive et n'en a pas laissé suffi-

samment à ses frères jumeaux pour leur accroissement ; aussi l'énucléation de ces petits adénomes se fait souvent sans la moindre effusion de sang.

Le volume des tumeurs enkystées de la thyroïde est très variable, les plus volumineuses sont généralement liquides et on en a vu qui dépassaient de beaucoup le volume d'une tête ; les tumeurs solides atteignent rarement ces dimensions et le plus souvent, qu'elles soient uniques ou multiples, la masse totale acquiert celle d'un œuf, du poing et la dépasse plutôt exceptionnellement. Elles se développent soit dans les limites de la glande normale, soit dans les prolongements de celle-ci ou dans les thyroïdes accessoires ; un bon nombre de goîtres plongeants, de goîtres rétroviscéraux, endothoraciques sont des adénomes.

Dans leur développement graduel, les adénomes thyroïdiens tendent à se rapprocher de plus en plus de la surface antérieure de la glande et cela se comprend facilement puisque celle-ci se trouve en rapport en arrière avec la trachée, l'œsophage et le rachis qui lui font obstacle ; ils font donc saillie en général sur les côtés ou en avant ; quand ils sont devenus un peu gros les parties périphériques du tissu glandulaire se sont amincies, gênées qu'elles sont dans leur nutrition par la compression qu'exerce sur elles le néoplasme. Il en résulte que le bistouri qui incise la capsule glandulaire arrive bientôt sur l'adénome.

Dans la généralité des cas le tissu cellulaire qui unit l'adénome à sa coque glandulaire est délicat, facile à déchirer, la résistance de ses vaisseaux cède aisément au doigt ; mais ceci n'est exact que si le goître est vierge de tout traitement et il n'en est plus de même si quelque

intervention a précédé l'énucléation ; les ponctions avec ou sans injection dans les kystes, les injections parenchymateuses dans les tumeurs solides ont pour conséquence l'épaississement de la capsule, sa transformation fibreuse et sa fusion plus ou moins intime avec la tumeur, l'énucléation est alors en tout cas laborieuse et souvent impossible ; pour qu'elle s'exécute sans encombre il est essentiel que la tumeur ne se déchire pas et on comprend que cet accident est favorisé par les modifications inflammatoires et les adhérences du contenu avec le contenant.

Ceci établi, quelle doit être la technique de l'énucléation intraglandulaire ?

L'incision de choix est celle de Kocher (Kragenschnitt) à direction transversale et convexe en bas, c'est sans contredit celle qui donne la cicatrice la plus belle au point de vue plastique, car elle est souvent à peine visible ; mais il faut être éclectique et si la tumeur est très développée en hauteur ou très volumineuse, comme on ne doit pas à mon avis luxer la glande, elle serait insuffisante et on choisira l'incision oblique verticale, rectiligne ou coudée, ou bien au cours de l'intervention on prolongera en haut une des extrémités de la Kragenschnitt ; jamais on ne doit sacrifier la sécurité à la beauté du résultat plastique. Du reste, l'énucléation, précisément parce qu'elle ne comporte pas la luxation, ne nécessite pas une mise à nu très étendue. La peau et le peaucier incisés c'est le tour de l'aponévrose qui est attaquée verticalement aussi près que possible de la ligne médiane ; suivant que la tumeur fait saillie au voisinage de cette ligne médiane ou latéralement les muscles sont simplement écartés ou incisés verticalement le plus près possible aussi de la ligne médiane.

Le tissu cellulaire qui recouvre encore la glande doit être coupé complètement, mais avec d'autant plus de précautions que l'on aperçoit sous cette couche les vaisseaux qui rampent à la surface du goître et qui se déchirent facilement.

Lorsque la glande est bien à nu, et il suffit d'une étendue de quelques centimètres (3 ou 4 cent. ordinairement), l'opérateur cherche un point qui ne soit pas occupé par des vaisseaux importants et incise verticalement le tissu thyroïdien couche par couche jusqu'à ce qu'il soit arrivé sur la tumeur ; naturellement il se produit une hémorragie plus ou moins forte, mais, une fois la glande incisée, il est facile de saisir efficacement les artères en pinçant avec elles le tissu glandulaire, soit à la fin de l'incision, soit pendant son cours si cela est nécessaire.

Comment savons-nous que l'adénome est à nu ? D'abord à un changement de coloration, puis au fait que le néoplasme est séparé des couches enveloppantes par du tissu cellulaire délicat, qu'il y a là un plan de clivage et enfin à ce que la surface de la tumeur est lisse et distincte du tissu thyroïdien. Aussitôt la coque incisée dans toute son épaisseur, quelques pinces la saisissent sur sa tranche avec les vaisseaux sectionnés, elles font l'hémostase et serviront de repère au moment de la suture. Il faut maintenant procéder à l'énucléation : elle peut se faire avec la sonde à goître de Kocher ou avec le doigt ; pour ma part, je préfère le doigt qui, même ganté, sent parfaitement ce qu'il fait. L'index est insinué dans la couche de clivage et décolle la tumeur de ses enveloppes en cheminant peu à peu dans l'interstice celluleux jusqu'à ce que la séparation soit complète et que l'adénome soit extrait de sa loge. Comme je l'ai dit ailleurs, je crois qu'il est ordinairement

préférable de procéder à ce travail avec une certaine lenteur parce que de cette façon les vaisseaux qui vont de la coque thyroïdienne à la tumeur sont étirés avant d'être rompus et que l'hémorragie est moindre ; mais il va sans dire que si, malgré les précautions prises, celle-ci est par trop abondante on change de tactique et on termine rapidement mais toujours prudemment l'énucléation pour pouvoir procéder à l'hémostase. Il y a du reste un détail de technique qui me paraît d'une grande importance et dont la mise en œuvre diminue l'hémorragie et facilite considérablement l'hémostase terminale, le voici : pendant que le doigt pénètre et décolle les adhérences, des pinces à forcipressure sont placées au fur et à mesure sur les surfaces saignantes de la coque thyroïdienne devenues libres et attirent celle-ci en avant ; au moment où la tumeur est enlevée, les dernières pinces saisissent le fond de la loge, maintenant déshabitée, et la retournent de façon à étaler en quelque sorte sous les yeux de l'opérateur toute la surface interne et à en faciliter considérablement l'hémostase. Les artérioles visibles pincées, la poche toujours munie de ses pinces profondes, est bourrée de gaze, fermée à son orifice et maintenue ainsi comprimée quelques minutes ; le tampon alors enlevé, l'hémorragie parenchymateuse est arrêtée ou modérée et les artérioles donnant encore sont pincées à leur tour. Il ne reste plus qu'à faire les ligatures.

Ce travail terminé, un drain est placé dans la loge et celle-ci suturée ; si elle est de petites dimensions il suffit de réunir ses bords, si elle est plus grande, quelques points de catgut perdus rapprochent ses faces et effacent sa cavité. Les aponévroses, les muscles sont de même suturés au catgut et la peau réunie au crin de Florence ou au moyen

des agrafes Michel ; le drain sort par la ligne de réunion ou par une controuverture suivant les cas.

En terminant cet exposé un peu minutieux, j'insiste particulièrement sur les points suivants : en premier lieu sur l'inutilité et les inconvénients de la luxation du goître ; elle est inutile, car il suffit de mettre bien à nu quelques centimètres de la coque à inciser ; elle est fâcheuse en aggravant le traumatisme sans nécessité et en exposant dans les cas où elle est tant soit peu laborieuse à des lésions de voisinage, particulièrement du côté des vaisseaux et des nerfs ; en second lieu sur la lenteur relative, préférable à mon avis, pendant l'énucléation proprement dite, et enfin sur l'utilité du placement des pinces sur la coque thyroïdienne au fur et à mesure des progrès de la séparation du néoplasme.

Si au lieu d'un adénome solitaire nous avons affaire à une tumeur constituée par un plus ou moins grand nombre de nodules, l'opération peut présenter plusieurs variantes. Supposons, et ceci n'est pas rare, qu'à côté d'un adénome de volume moyen, il y en ait plusieurs autres, gros comme des cerises, des pois, il sera souvent possible de les enlever par la même incision que le principal, s'ils sont en contact, en incisant la face interne de la coque au point où ils la font bomber s'ils sont simplement voisins. Dans d'autres cas, après l'énucléation d'une tumeur, il faudra en enlever une ou plusieurs autres par des incisions distinctes de l'enveloppe glandulaire ; on connaît des cas où on a énucléé ainsi jusqu'à seize adénomes du même goître. Les très petits adénomes semés autour du principal s'énucléent souvent avec la plus grande facilité et sans la moindre hémorragie.

Il est toujours de première nécessité pour éviter les

récidives, d'examiner attentivement et de ne rien laisser en arrière, l'opération sera un peu plus longue mais ses dangers ne seront nullement accrus.

Voyons maintenant les inconvénients vrais ou supposés de l'énucléation d'une part, ses avantages d'autre part.

Les deux objections faites à cette méthode sont : la perte de sang qu'elle occasionnerait et la récidive plus fréquente à laquelle elle exposerait. Ces objections sont-elles fondées et dans quelle mesure ?

*Hémorragie :* Il est certain que l'extirpation parfaitement réglée par Kocher, au cours de laquelle les vaisseaux sont saisis et liés avant d'être coupés est, entre des mains expérimentées, une opération peu sanglante et que d'autre part, l'énucléation, si bien exécutée soit-elle, s'accompagne forcément d'une perte de sang dont l'abondance dépend de la vascularité de la tumeur plus que de l'habileté de l'opérateur ; l'hémorragie se produit pendant le temps de l'énucléation proprement dite. Il ne faut pas exagérer l'importance de cette perte de sang ; si nous consultons les chiffres donnés par Bergeat, élève de von Brun's, sur la perte de sang pendant les énucléations et les thyroïdectomies de son maître, nous voyons que pour l'énucléation il compte 71 % d'hémorragies insignifiantes, 20 % de notables, 7,4 % de profuses et 2,25 % d'extrêmement fortes, et pour la thyroïdectomie respectivement 78 %, 15,6 %, 4,2 %, et 2,1 % ; la différence est bien faible et d'autant moins importante que la proportion des hémorragies extrêmement fortes, les seules dangereuses, est à peine supérieure (2,25 contre 2,1).

Quelques chirurgiens ont cherché à faire bénéficier l'énucléation de l'hémostase préventive, soit en liant la base de la tumeur luxée avec un tube élastique (Bose) soit

en pinçant temporairement les artères (Niehans) soit en les liant (Roux). Ces procédés me paraissent avoir des inconvénients bien supérieurs à leur avantage unique, qui est d'épargner le sang ; ils font tous perdre les bénéfices primordiaux de l'énucléation qui sont d'éviter toute lésion de voisinage et de ménager la vitalité de la capsule glandulaire ; il me paraît évident que celle-ci doit-être compromise d'une façon grave soit par la contriction, soit par le pincement ou la ligature. Le procédé de Bose, de plus, nécessite la luxation de la tumeur qui doit être évitée autant que possible afin de limiter le foyer traumatique.

Il est cependant des tumeurs dont l'énucléation pourrait être dangereuse du fait de l'hémorragie et qui ne se prêtent pas à cette méthode opératoire ; celles qui sont très vasculaires, celles qui sont pulsatiles, en particulier, devront être enlevées par la thyroïdectomie et je maintiens mes conclusions de 1898 sur ce point : « Il sera bon, disais-je, de tenir compte de ce danger d'hémorragie et de préférer l'extirpation dans les tumeurs très vasculaires quand on peut leur reconnaître ce caractère d'avance ou de transformer l'énucléation entreprise en un autre procédé si l'on se trouve aux prises avec une hémorragie par trop forte ».

L'énucléation a encore été accusée de donner lieu à des hémorragies secondaires et à la formation d'hématomes qui troublent la guérison. On ne voit pas comment l'énucléation exposerait plus aux hémorragies secondaires qui sont dues à des ligatures mal faites ou à l'infection et si elles se produisent il faut en accuser non le procédé mais un manque de soins ou d'habileté de la part de l'opérateur.

Quant aux hématomes incriminés il s'agit, je pense, de l'accumulation de sang qui se fait après l'énucléation dans

la loge déshabitée par continuation de l'hémorragie parenchymateuse insuffisamment arrêtée ; effectivement, on trouve assez fréquemment au premier pansement une tuméfaction notable de la région opératoire que je crois due en bonne partie au gonflement du tissu thyroïdien ; mais du sang collecté ou infiltré s'y ajoute certainement parfois et donne lieu à l'apparition à la base du cou d'une ecchymose qui peut s'étendre à la partie supérieure de la poitrine. Je n'ai du reste observé aucun trouble sérieux comme conséquence de ce fait et la réaction fébrile ordinaire en pareil cas conserve le caractère aseptique, elle est probablement due à la fois à la résorption du sang et à celle de la sécrétion thyroïdienne.

Je ne nie donc pas l'existence en certains cas de ces hématomes, mais je ne considère en aucune façon cet accident comme assez grave pour influer sur le choix de la méthode opératoire.

*Récidives.* Une objection plus sérieuse est le danger des récidives.

Il n'est pas douteux que malgré tous les soins les récidives doivent être plus fréquentes après l'énucléation qu'après la thyroïdectomie puisqu'elles peuvent apparaître dans les deux lobes, du côté opéré aussi bien que de l'autre. Kocher et Brunner affirment tous deux cette plus grande fréquence après leurs énucléations. Ces récidives n'ont d'importance que dans les cas, les seuls visés je pense, où elles nécessitent une nouvelle intervention : je ne puis me prononcer sur leur réelle fréquence, mon expérience n'est pas assez grande pour pouvoir le faire avec autorité. Mais supposons que leur nombre soit notablement supérieur à celui des récidives après la thyroïdectomie, qui se produisent aussi d'après les mêmes

auteurs, je demande si la position de l'énucléé n'est pas en cas de récidive bien moins inquiétante que celle du thyroïdectomisé. L'énucléé peut présenter une récidive dans le lobe opéré ou dans l'autre ; dans le premier cas il sera possible sans danger d'énucléer la récidive ou même d'enlever le lobe atteint ; dans le second cas il en sera encore de même, l'énucléation, l'extirpation pourront être faites sans exposer l'opéré aux dangers de l'insuffisance thyroïdienne. Le thyroïdectomisé ne se trouve pas dans les mêmes conditions, il n'a plus qu'un lobe et celui-ci est atteint ; on ne pourra le lui enlever sans les pires dangers et on en sera réduit à l'énucléation ou à la résection et cette dernière dans des conditions déjà peut-être dangereuses. Il faudra si on le résèque être certain de lui laisser assez de thyroïde et de thyroïde saine.

C'est précisément ce danger des récidives dans le lobe non opéré qui me paraît être le meilleur argument contre la pratique de la thyroïdectomie quand l'énucléation est possible.

*L'énucléation ménage l'avenir, la thyroïdectomie peut le compromettre.*

Voyons maintenant quels sont les avantages de l'énucléation correctement exécutée dans les cas qui s'y prêtent.

Ces avantages sont les suivants :

1° L'énucléation intraglandulaire met à l'abri de toute lésion des organes voisins en particulier des récurrents.

2° Elle n'expose pas ces organes aux lésions secondaires dues au travail de cicatrisation.

3° Elle conserve toutes les parties saines de la glande et assure autant que possible son fonctionnement.

4° Elle doit éviter probablement la suppression des glandules parathyroïdiennes.

5° Dans le cas où une intervention deviendrait nécessaire ultérieurement sur le côté non opéré elle en laisse la possibilité.

6° Elle donne un très bon résultat au point de vue plastique.

7° Sa mortalité n'est pas plus élevée que celle de la thyroïdectomie.

Je vais m'expliquer sur ces différents points.

1° *L'énucléation intraglandulaire bien exécutée met à l'abri de toute lésion des organes voisins en particulier des récurrents.* Cet avantage ressort en quelque sorte de la définition même de l'énucléation si elle est faite, comme je le crois possible dans la majorité des cas, sans luxation préalable ; la capsule glandulaire est incisée en avant et le travail de séparation du nodule ou des nodules s'exécute entièrement en dedans de cette capsule, jamais les organes voisins ne se trouvent sur le chemin du doigt de l'opérateur, théoriquement donc aucune lésion ne devrait être observée dans ces organes voisins. Il n'en est pas tout à fait ainsi dans la réalité, puisque Bergeat a noté deux cas de parésie des cordes vocales sur 179 énucléations de von Brun's et Bailly, un sur 58 énucléations de Socin. Il est difficile de s'expliquer le mode de production de ces parésies entre les mains d'opérateurs aussi habiles ; en tous cas leur nombre est très inférieur à celui de 7 % sur 900 opérations de Kocher probablement en grande majorité des thyroïdectomies. N'est-ce pas précisément en raison de la fréquence des lésions des récurrents que ce chirurgien a modifié sa technique et respecte la partie de la glande qui recouvre le nerf ?

Je n'insisterai pas sur la lésion du laryngé supérieur que Wölfler croit plus fréquente qu'on ne le pense et qui

d'après cet auteur serait par l'intermédiaire de l'anesthésie de la muqueuse l'un des facteurs de la pneumonie par aspiration ; il est évident que ce nerf est hors d'atteinte pendant l'énucléation.

Il en est de même des lésions plus rares de la trachée, de l'œsophage et des plèvres. L'énucléation n'est pas toujours possible pour les goîtres rétroviscéraux mais, quand elle l'est, il ne peut être douteux qu'elle mette à l'abri des lésions de voisinage ; j'ai eu l'occasion de m'en convaincre dans un cas particulièrement difficile de ce genre où j'ai pu énucléer sans aucune complication ni accident une volumineuse tumeur qui faisait saillie des deux côtés du cou, tandis que sa partie moyenne passait en arrière de l'œsophage et du larynx ; c'était un gros adénome.

2° *Elle n'expose pas les organes voisins aux lésions secondaires dues au travail de cicatrisation.* Les paralysies des récurrents ne sont pas toujours immédiates, elles peuvent n'apparaître qu'après plusieurs jours et doivent leur développement dans ce cas à la compression des fibres délicates du nerf par le tissu de réparation. C'est une raison de plus pour éviter si possible toute manœuvre dans le voisinage immédiat de ce nerf, par conséquent pour exécuter l'énucléation sur place et sans luxation. Si la parésie a été observée, très rarement, il est vrai, à la suite d'énucléations, c'est peut-être que la tumeur avait été luxée ou que des manœuvres trop brutales ou trop vivement exécutées avaient atteint indirectement le nerf en le tiraillant ou en le contusionnant. Il me paraît évident que l'énucléation faite sans luxation avec calme et douceur écarte la possibilité des lésions secondaires.

3° *Elle conserve toutes les parties saines de la glande et assure autant que possible son fonctionnement.*

Cet avantage de l'énucléation est capital et il est nécessaire d'y insister. Dès que les accidents consécutifs à la suppression totale de la thyroïde ont été connus, la conséquence s'est imposée aux chirurgiens : la thyroïdectomie totale devait être proscrite. On s'est alors adressé aux thyroïdectomies partielles, mais on n'a pas tardé à observer des cas où, malgré la conservation d'une partie de la glande, le myxœdème opératoire s'est produit et on a attribué son apparition soit à la trop petite quantité de glande laissée, soit à la non-valeur fonctionnelle de celle-ci.

Malheureusement nous ne possédons, que je sache, aucun moyen d'évaluer la valeur fonctionnelle d'une thyroïde et encore moins des différentes parties d'une thyroïde malade ; quant à la quantité nécessaire à la conservation de la santé, si les physiologistes ont pu fixer approximativement de combien on peut réduire sans danger l'organe chez certaines espèces animales, nous ne le savons pas d'une façon précise en ce qui concerne l'homme et surtout dans les cas de goître.

Dans son rapport au vingt-troisième Congrès allemand de médecine interne, Kocher dit avoir observé chez ses opérés, au nombre de 3000, 40 cas de cachexie strumiprive après la thyroïdectomie totale et 33 après la thyroïdectomie partielle. Cette apparition de la cachexie dans la thyroïdectomie partielle s'expliquerait, d'après lui, par le fait que, dans les débuts, la technique n'était pas aussi perfectionnée qu'aujourd'hui, qu'on ne s'assurait pas s'il n'y avait pas aplasie du lobe opposé et que chez certains malades la guérison était troublée par de la suppuration

qui détruisait les parties conservées de la glande ; dans 13 de ces cas on avait fait l'extirpation partielle des deux côtés et le reste de la thyroïde avait souffert de l'intervention. Enfin il ajoute que d'après son expérience la cachexie strumiprive n'est pas aussi grave après la thyroïdectomie partielle qu'après la totale.

Ces explications ont certainement leur valeur, mais il n'en reste pas moins ce fait important que ce chirurgien, dont l'expérience en matière de goître est hors de pair, a vu se produire 33 fois la cachexie strumiprive à la suite de ses thyroïdectomies partielles tandis que je ne connais qu'un unique cas de ce genre après l'énucléation.

Il ne faut pas oublier les observations déjà anciennes de Sidney Jones sur la diminution de volume de la thyroïde goîtreuse à la suite de la section de l'isthme et le cas de Poncet dans lequel le myxœdème se produisit après la résection de cet isthme.

Je crois donc contrairement à l'opinion de Kocher qui pense que ce serait une grave erreur de repousser l'extirpation en se basant sur ces quelques accidents, qu'ils sont une raison suffisante pour chercher mieux et que, dans tous les cas où elle est possible, l'énucléation intraglandulaire est indiquée. La préférence donnée à la thyroïdectomie me paraît due à ce que cette méthode opératoire a quelque chose de plus anatomique, de mieux réglé, que les vaisseaux étant liés avant leur section, elle est moins sanglante entre des mains expertes ; mais ces avantages incontestables sont-ils à mettre en parallèle avec la possibilité de la cachexie ? Ne voyons-nous pas les chirurgiens se rallier à des procédés moins anatomiques parce que leurs résultats sont démontrés meilleurs, à la prostatectomie abdominale par exemple, et n'est-ce pas d'ailleurs

une règle de limiter les *mutilations d'organes* dans la mesure du possible pour conserver les fonctions ?

Les troubles fonctionnels dus à l'insuffisance thyroïdienne sont trop importants pour que l'on ne fasse pas tout ce qui est possible pour les éviter.

A ce point de vue l'énucléation mérite bien mieux que la thyroïdectomie la qualification *d'opération idéale,* mais elle n'est malheureusement pas toujours applicable. Il y a des goîtres énucléables et d'autres qui ne le sont pas, parce que la glande est dégénérée en masse et que la tumeur n'est pas due au développement d'un ou plusieurs nodules inclus dans une enveloppe glandulaire et séparables de celle-ci ; ces cas ne se prêtent pas à l'énucléation et doivent être traités par la thyroïdectomie. La question serait de savoir quelle est la proportion des goîtres énucléables et de ceux qui ne le sont pas ; nous n'avons pas de documents qui nous permettent de la trancher ; il est probable même d'après certains faits venus à ma connaissance, que cette proportion varie suivant les pays et les régions. Je pense cependant que Socin avait raison quand il m'écrivait : « Je crois que maint chirurgien fera la même expérience que j'ai faite, à savoir que le nombre des énucléations augmente avec la bonne volonté de l'opérateur ».

4° *Elle doit probablement éviter la suppression des glandules parathyroïdiennes.* Il y a peu d'années que les travaux de Müller, Schaper, Schreiber, Chantemesse et Marie, Gley, Moussu, Jeandelyse, etc. ont fait un peu de lumière sur l'anatomie et les fonctions de ces petits organes découverts par Sandström, mais nos connaissances sur ces deux points sont encore très incomplètes.

Nous savons que leur nombre, leur forme, leur volume,

toujours très petit, leur situation et leurs rapports avec la thyroïde varient sensiblement ; ordinairement au nombre de deux de chaque côté, les externes se trouvent placées à la face postérieure du lobe latéral mais à une hauteur variable et tantôt solidement adhérentes à la capsule fibreuse de la thyroïde, tantôt plus ou moins distantes et indépendantes ; les internes sont sauf de rares exceptions incluses dans le tissu thyroïdien.

Il paraît acquis que c'est à la suppression des glandules qu'est due la tétanie ; mais nous ne savons pas quelle est la fraction de ces glandules qui peut être enlevée sans que la tétanie survienne et cette fraction a été variable dans les expériences sur les animaux ; nous l'ignorons complètement en ce qui concerne l'homme ; nous ne savons pas mieux quel est le sort des glandules quand la thyroïde est modifiée par le goître ; aucune recherche n'a été faite à ma connaissance relativement aux glandules dans les rares autopsies d'opérés de goître. Ces différentes raisons m'empêchent d'être affirmatif et c'est un point qui demande de nouvelles recherches.

Des données anatomiques acquises il ressort cependant que la thyroïdectomie doit sacrifier en tous cas la glandule interne et probablement très souvent aussi l'externe, tandis que l'énucléation doit en général les épargner puisqu'elle laisse intact le tissu thyroïdien au voisinage ou dans l'épaisseur duquel elles se trouvent.

Cependant la tétanie a été observée, quoique extrêmement rarement, à la suite de l'énucléation, j'en comptais dans la statistique de mon rapport de 1898, 2 cas sur 1276 énucléations, soit 0,07 %, la proportion étant de 3,64 % pour l'extirpation totale et de 0,57 % pour l'extirpation partielle. Kocher en a observé 9 cas après la thy-

roïdectomie totale et 6 après la thyroïdectomie partielle. Comment s'expliquer l'apparition de cette complication après l'énucléation ? Peut-être par des manœuvres trop violentes ou bien par des rapports étroits de la tumeur enlevée avec les glandules. Avouons que nous ne connaissons encore que d'une manière imparfaite ces petits organes et leur pathologie propre. Il n'en reste pas moins que, s'il est exact que la suppression de leurs fonctions a pour conséquence la tétanie, il est sage d'employer les méthodes qui ont le plus de chance de les respecter et d'autre part que la tétanie a été assez souvent observée à la suite de la thyroïdectomie partielle pour que l'on en tienne compte.

5° *Dans le cas où une intervention deviendrait nécessaire ultérieurement sur le côté non opéré elle en laisse la possibilité.*

J. Wolff avait remarqué jadis que parfois après une thyroïdectomie sur un des lobes, l'autre tendait à diminuer de volume et que bien qu'atteint au moment de l'opération, il s'atrophiait assez pour qu'une nouvelle intervention devint inutile. Cette constatation a été confirmée depuis par un bon nombre des chirurgiens qui se sont occupés de la question, mais on a vu qu'il est loin d'en être toujours ainsi. Pour le dire en passant l'atrophie du lobe non opéré, dont nous ne connaissons pas les conditions, peut être un danger et explique probablement quelques-uns des cas de myxœdème consécutif à la thyroïdectomie partielle.

D'autre part le lobe respecté, au lieu de diminuer, est susceptible, particulièrement dans les cas d'adénomes multiples, de se développer au point que des phénomènes de compression nécessitent une nouvelle opération. Que

faire en cas pareil si le premier lobe a été enlevé en totalité ou en presque totalité ? Evidemment on ne peut, sans exposer fatalement l'opéré au myxœdème, thyroïdectomiser le lobe restant, il ne resterait pas une suffisante quantité de thyroïde saine pour assurer la fonction ; on s'adresse alors soit à une résection ménagée soit à l'énucléation quand elle est possible. N'aurait-il pas bien mieux valu employer pour la première opération la méthode qui ménage le mieux et le plus la substance glandulaire ? Le malade serait infiniment moins exposé et le chirurgien moins anxieux ; le tissu glandulaire conservé dans la première opération laisse à celui-ci la possibilité de s'attaquer sans danger de myxœdème à la récidive, de faire une nouvelle énucléation si elle est possible, de sacrifier même une partie du lobe atteint si cela est nécessaire ; la situation sera tout autre si le lobe le premier atteint a été enlevé en totalité ou presque en totalité.

Dans les cas de tumeurs multiples et bilatérales l'énucléation est à mon sens la seule méthode rationnelle et suivant les cas le chirurgien pourra ou bien s'attaquer dans la même séance aux deux lobes et énucléer toutes les tumeurs, ou bien dans une première opération énucléer seulement celles qui par leur situation, leur volume ou leur consistance, causent les accidents, quitte à surveiller la marche de celles qu'il aura laissées, prêt à intervenir de nouveau si cela devient nécessaire. Dans les cas où une récidive est à prévoir l'énucléation ménage l'avenir, la thyroïdectomie peut le compromettre comme je l'ai dit plus haut.

6° *Elle donne un très bon résultat au point de vue plastique.* L'idéal que doit toujours avoir en vue le chirur-

gien est de combiner ses méthodes opératoires de telle façon que les formes comme les fonctions se trouvent après son intervention dans un état aussi voisin que possible de la normale. Dans le cas qui m'occupe l'énucléation présente cette supériorité qu'elle ne supprime que les tissus pathologiques formant les tumeurs et conserve leur enveloppe qui équivaut à peu de chose près à ce qu'était la glande avant leur développement. Il en résulte que, à part la cicatrice cutanée souvent insignifiante, le cou, si le goître est unilatéral, reprend sa forme normale et que au point opéré les organes profonds sont recouverts par le matelas thyroïdien qui égalise les formes.

Un résultat aussi parfait me paraît incompatible avec la suppression de tout ou de presque tout un lobe qui laissera inévitablement une dépression plus ou moins accusée. Les résultats de la thyroïdectomie sont certainement bien supérieurs à ce qu'ils étaient jadis, grâce aux perfectionnements de la technique, particulièrement en ce qui concerne l'incision de la peau et celle des plans musculaires, mais elle ne peut, malgré tout, prétendre à restituer les formes normales puisqu'elle supprime des parties saines.

7° *Sa mortalité n'est pas supérieure à celle de la thyroïdectomie.*

Dans mon rapport de 1898 j'ai donné une statistique basée sur 3408 opérations de goîtres ; ce chiffre constitue le total des statistiques intégrales qui m'avaient été obligeamment communiquées par leurs auteurs, chirurgiens de toutes nationalités. L'extirpation partielle y figurait pour 1212 cas et l'énucléation pour 1276, la mortalité était de 3,46 % pour la première et de 0,7 % pour la seconde.

Je suis loin d'attribuer aux chiffres de cette statistique une valeur absolue ; il ne faut pas oublier en premier lieu que la thyroïdectomie étant plus ancienne, sa mortalité a dû se trouver majorée par les tâtonnements du début, par l'usage et l'abus des antiseptiques, par les fautes d'asepsie, tandis que l'énucléation venue plus tard a bénéficié de tous les progrès accomplis.

Nous savons tous d'ailleurs qu'actuellement la mortalité opératoire a diminué dans de telles proportions que son taux relatif a perdu presque toute son importance ; quand la différence de mortalité n'est plus que minime, elle peut être le fait de tant de facteurs accidentels qu'elle perd toute valeur dans le choix d'une méthode.

Je ne suis pas en mesure d'affirmer que la thyroïdectomie est restée plus dangereuse au point de vue de la mortalité opératoire, mais en tous cas, je puis dire que l'énucléation ne lui est pas inférieure d'après ce que je connais ; je répète ce que j'ai déjà dit relativement aux hémorragies dont le danger est plus apparent que réel dans les cas judicieusement choisis et où l'énucléation n'est pas contrindiquée.

*
* *

Comme je l'ai dit à plusieurs reprises dans le cours de cet article je suis loin de penser que l'énucléation intraglandulaire doive être appliquée indistinctement à tous les cas et il me reste à établir ses indications et ses contrindications.

Tout le monde est d'accord en ce qui concerne les kystes liquides et toute autre méthode opératoire ne la vaut pas, tant sous le rapport de la rapidité que de la perfection de la guérison. Il devait en être de même à mon avis pour les tumeurs solides bénignes qui présentent les

mêmes caractères de limitation et de connexion avec la partie enveloppante c'est-à-dire pour les adénomes bénins. Il est vrai que leur énucléation est plus sanglante que celle des kystes liquides, mais l'hémorragie opératoire n'est, sauf de rares exceptions, pas assez abondante pour comporter un danger réel. Les tumeurs de très gros volume sont exceptionnelles et si la perte de sang y est plus forte, je ne crois pas qu'avec les précautions de technique que j'ai indiquées elle soit de nature à inquiéter le chirurgien. Lorsque les adénomes sont multiples, ce qui est loin d'être rare, je ne vois pas dans ce fait une contrindication ; les différentes tumeurs seront énucléées, soit par une seule incision, soit par des incisions multiples de la capsule glandulaire, l'opération sera plus longue mais ses dangers n'en seront pas aggravés. Il y a cependant des circonstances qui doivent faire renoncer à l'énucléation, soit d'emblée, soit au cours de l'intervention ; il est clair qu'il est bien préférable de n'avoir pas à changer de méthode pendant l'opération et que le chirurgien doit faire tout son possible pour déterminer judicieusement les cas propres ou impropres.

L'extirpation devra être préférée à l'énucléation dans les cas de tumeurs très vasculaires, pulsatiles surtout ; ce serait exposer le malade que d'entreprendre alors d'énucléer sa tumeur et l'extirpation partielle pourra être menée à bonne fin sans perte de sang excessive grâce aux ligatures préalables des veines sous-cutanées et profondes et les artères thyroïdiennes ; on doit, dans ces cas, sans hésitation, extirper et non énucléer. L'extirpation sera également, en général, préférable dans les goîtres traités par les injections parenchymateuses et devenus durs ; nous aurions alors la plus grande peine à séparer les

adénomes du tissu environnant auquel ils sont devenus adhérents ; la couche de clivage normalement délicate, facile à rompre, est modifiée de telle façon que l'on serait exposé à en sortir, à entrer dans la tumeur elle-même, et à perdre les avantages de l'opération correctement faite.

Pour la même raison je crois l'extirpation seule applicable aux goîtres enflammés dont l'énucléation exposerait d'ailleurs à infecter la capsule glandulaire ; l'énucléation sera du reste en général impraticable en pareille occurrence.

Je conclus donc qu'à mon avis l'énucléation intraglandulaire est indiquée toutes les fois qu'elle est exécutable sans dangers ; on doit la choisir de préférence pour toutes les tumeurs énucléables liquides ou solides, dont la vascularité n'est pas excessive et dont les connexions avec l'enveloppe n'ont pas été modifiées par les irritants ou l'inflammation ; la thyroïdectomie partielle doit être réservée aux néoplasmes diffus et aux adénomes très vasculaires ou devenus adhérents à leur capsule glandulaire.

---

## Résumé.

L'énucléation intraglandulaire des goîtres ou opération de Porta-Socin présente les avantages suivants :

Elle n'expose pas aux lésions immédiates ou consécutives des organes voisins (récurrents etc.), elle conserve tout le tissu thyroïdien sain ainsi que les parathyroïdes et par conséquent met à l'abri de l'insuffisance thyroïdienne et parathyroïdienne, elle laisse intacte la possibilité d'intervenir en cas de récidive sans exposer l'opéré au myxœdème ; ses résultats sont très bons au point de vue plastique, sa mortalité est très faible.

Le danger d'hémorragie qu'elle comporte a été très exagéré et si les récidives sont plus fréquentes qu'après la thyroïdectomie partielle elles peuvent d'autre part être opérées sans inconvénients.

L'énucléation intraglandulaire ne s'applique qu'aux tumeurs enkystées bénignes, liquides ou solides ; elle est contrindiquée si ces tumeurs sont très vasculaires ou si elles sont devenues adhérentes à la capsule glandulaire par le fait d'un traitement antérieur ou de l'inflammation.

---